



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

UJI ANTIBAKTERIAL EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (PIPER CROCATUM) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN KLEBSIELLA PNEUMONIA SECARA IN VITRO

ABSTRACT

ABSTRAK

Pneumonia adalah suatu penyakit infeksi atau peradangan pada organ paru-paru khususnya alveoli yang salah satunya disebabkan oleh bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Beberapa alternatif tumbuhan digunakan untuk mencari tanaman yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Berdasarkan hasil kromatogram kandungan daun sirih merah memiliki alkaloid, flavonoid, tannin, dan minyak atsiri yang merupakan senyawa yang diduga berpotensi sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan ekstrak daun sirih merah dalam menghambat pertumbuhan *Klebsiella pneumoniae* secara in vitro. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 6 kelompok dengan 4 perlakuan dan 2 kontrol diulang sebanyak 4 kali. Masing-masing perlakuan menggunakan konsentrasi 25, 50, 75, 100 %, ciprofloxacin 5 µg dan CMC 1% sebagai kontrol. Metode yang digunakan adalah metode difusi dengan menggunakan cakram kertas untuk mengukur diameter zona hambat. Parameter yang diamati yaitu luas zona hambat yang terbentuk. Data kemudian dianalisa dengan uji Anova dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sirih merah memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri *Klebsiella pneumoniae* dengan rata-rata SD pada konsentrasi 100 % adalah $13,75 \pm 0,95$. Semakin tinggi konsentrasi maka semakin besar zona hambat yang dihasilkan.

Kata Kunci : *Klebsiella Pneumoniae*, Ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*), zona hambat